NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU,
TOKYO 100-8331, JAPAN

Nikon

Printed in Japan T1C1000301 (S842) 43

日本語

J E F S

■はじめに

このたびはニコンスピードライトSB-28DXをお買い上げいただき、ありがとうございます。SB-28DXは、ニコンスピードライトSB-28に、デジタル一眼レフカメラ用の自動調光機能を付加したものです。ニコンF5、F100カメラなどと組み合わせて最新のTTL調光機能を発揮するのに加えて、ニコンデジタル一眼レフカメラとの組み合わせでデジタル一眼レフカメラ用D-TTLモード撮影、AA(絞り連動自動調光)モードでの撮影が行えます。また、KODAK DCS 600シリーズカメラとの組み合わせで専用のAA(絞り連動自動調光)モードでの撮影が行えます。
本書は、デジタル一眼レフカメラ用D-TTLモード撮影と、デジタル一眼レフカメラおよびKODAK DCS 600シリーズカメラ専用のAA(絞り連動自動調光)モードでの撮影について説明しています。

■ご使用の前に

●同梱の『SB-28使用説明書』に記載されている「安全上のご注意」(警告・注意)をよくお読みください。
●本書、組み合わせるカメラ及びSB-28の使用説明書をよくお読みください。
●本書の(☞P.00)は、「SB-28使用説明書」の参照ページを示しています。

■組み合わせるカメラと使用説明書について

ニコンデジタル一眼レフカメラと可能なスピードライト撮影

・デジタル一眼レフカメラ用D-TTLモード撮影※(本書)
・AA(絞り連動自動調光)モードでの撮影(本書)
・A(外部自動調光)モードでの撮影(SB-28使用説明書)
・M(マニュアル)モード(FPも含む)での撮影(SB-28使用説明書)
・マルチフラッシュモードでの撮影(SB-28使用説明書)
※使用レンズのタイプにより、異なるTTL動作を行いますが、本書ではすべてのTTL(4種類)の総称として「デジタル一眼レフカメラ用D-TTLモード撮影」または「D-TTLモード撮影」とします。

注意
・SB-28の使用説明書では、デジタル一眼レフカメラがAグループに属するものとしてお読みください。
・SB-28の使用説明書の「TTLモードでの撮影」はできません。
・スレーブフラッシュコントローラーSU-4を使用したコードレス増灯撮影を行う場合は、AAモードまたはAモードを使用してください。
・TTLコードSC-17/18/19を使用したTTL増灯撮影はできません。

KODAK DCS 600シリーズカメラと可能なスピードライト撮影

・AA(絞り連動自動調光)モードでの撮影(本書)
・A(外部自動調光)モードでの撮影(SB-28使用説明書)
・M(マニュアル)モード(FPも含む)での撮影(SB-28使用説明書)
・マルチフラッシュモードでの撮影(SB-28使用説明書)

注意
・SB-28の使用説明書では、DCS 600シリーズがAグループに属するものとしてお読みください。
・SB-28の使用説明書の「TTLモードでの撮影」はできません。
・デジタル一眼レフカメラ用D-TTLモード撮影はできません。
・スレーブフラッシュコントローラーSU-4を使用したコードレス自動調光増灯撮影は可能です。
・TTLコードSC-17/18/19を使用したTTL増灯撮影はできません。

■表示パネル

SB-28DXの表示パネルの一部が、SB-28と異なります(☞P.4〜5)。

D-TTLモード表示

D-TTLモード撮影
デジタル一眼レフカメラ

スピードライトが撮影のための本発光をする直前にモニター発光を行い、被写体からの反射光をTTL分割測光した後、最適な露出となるように本発光を制御します。カメラの感度、絞り値、焦点距離または露出補正値などのデータはSB-28DXに自動的に伝達されます(CPU内蔵ニッコールレンズ使用時)。
使用するレンズなどにより、以下の4種類の調光制御が行われます。

装着レンズ	可能な撮影＊	表示パネル	調光制御の内容
D/Gタイプ AFレンズ	D-3D-マルチBL調光	D TTL ◎	モニター発光の情報にレンズからの距離情報を加えて、より正確な自動調光撮影を行います。
D/Gタイプ以外のAFレンズ	D-マルチBL調光	D TTL ◎	マルチパターン測光とモニター発光に基づいて、被写体と背景の露出をバランスよく制御します。
CPU内蔵ニッコール以外のレンズ	簡易D-TTL-BL調光	D TTL 👤	中央部重点測光によって背景露出を求め、モニター発光に基づいて、被写体と背景の露出をバランスよく制御します。

上記**すべてのレンズ**でスタンダード**D-TTL**調光(**D TTL**)に設定できます。この場合、モニター発光を中央部重点測光してTTL調光を行います。被写体と背景の区別はせず、全体を一つのシーンとして扱います。
＊また、カメラの測光モードがスポット測光の場合、スタンダード**D-TTL**調光となります。

カメラを次のように設定します

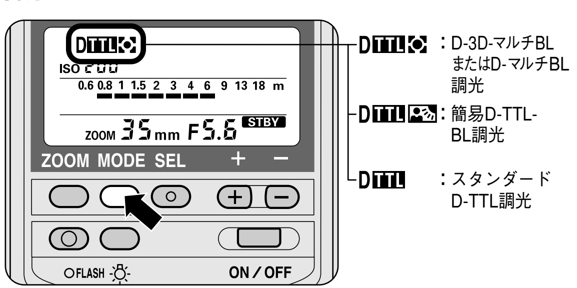
1 感度
…デジタル一眼レフカメラの感度をセットします。セット方法は、カメラの使用説明書をお読みください。

2 露出モード
CPU内蔵ニッコールレンズの場合：
すべての露出モードが使用可能です。
CPU内蔵ニッコールレンズ以外の場合：
絞り優先オート(A)またはマニュアル(M)露出モードに設定します。

3 絞り値
CPU内蔵ニッコールレンズの場合：レンズの絞り値を最小絞りにセットし(Gタイプレンズを除く)、カメラ側で絞り値をセットします。設定できる絞り値は、表1「D-TTLモード撮影で可能な感度・絞り値および調光範囲」を参照してください。
CPU内蔵ニッコールレンズ以外の場合：レンズの絞りリングを回してセットします。この場合、SB-28DXの表示パネルの絞り表示はレンズに設定した絞り値と連動しません。**前もって調光距離を確認する場合は、**SB-28DXの⊕または⊖ボタンでレンズに設定した絞り値と同じ値を設定し、調光範囲バーグラフで確認してください。

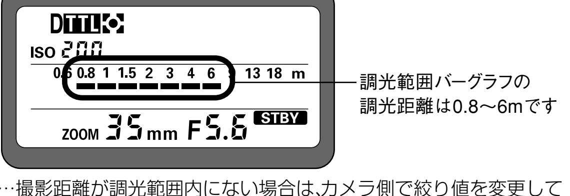
SB-28DXを次のように設定します

4 撮影モード



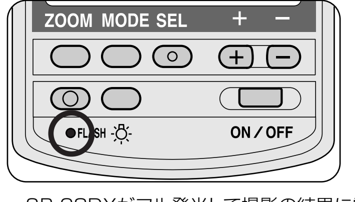
…(MODE)ボタンを押すとD TTL ◎やD TTL 👤が表示されます。もう一度(MODE)ボタンを押すとD TTLが表示されます。

5 調光範囲バーグラフで調光距離を確認します。

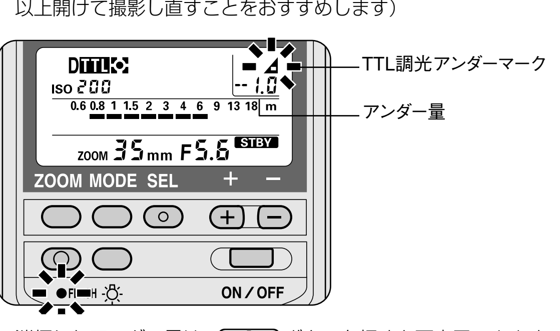


…撮影距離が調光範囲内にない場合は、カメラ側で絞り値を変更してください。

6 レディライトの点灯を確認して撮影します。



…SB-28DXがフル発光して撮影の結果に露出不足の可能性がある場合は、発光直後にレディライトとTTL調光アンダーマークが約3秒間点滅して警告します。同時に、目安となるアンダー量(−3段まで)が表示されますので、それを参考にして、撮影距離、絞り値、調光範囲を再度確認し、撮影し直してください。(−1.0が表示された場合は、絞りを1段以上開けて撮影し直すことをおすすめします)



…消灯したアンダー量は、(☼)ボタンを押すと再表示できます。

表1. D-TTLモード撮影で可能な感度・絞り値および調光範囲

ISO感度				調光範囲(m)							
1600	800	400	200	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
8	5.6	4	2.8	0.8-9	0.9-10	1.4-15	1.5-16	1.6-18	1.9-20	2.2-20	2.2-20
11	8	5.6	4	0.6-6.3	0.7-7.0	1.0-10	1.0-11	1.2-12	1.4-14	1.5-16	1.6-17
16	11	8	5.6	0.6-4.5	0.6-5.0	0.7-7.5	0.7-8.0	0.8-9.0	1.0-10	1.1-12	1.1-12
22	16	11	8	0.6-3.1	0.6-3.5	0.6-5.3	0.6-5.6	0.7-6.3	0.7-7.4	0.8-8.4	0.8-8.8
32	22	16	11	0.6-2.2	0.6-2.5	0.6-3.7	0.6-4.0	0.6-4.5	0.6-5.2	0.6-6.0	0.6-6.2
45	32	22	16	0.6-1.5	0.6-1.7	0.6-2.6	0.6-2.8	0.6-3.1	0.6-3.7	0.6-4.2	0.6-4.4
64	45	32	22	0.6-1.1	0.6-1.2	0.6-1.8	0.6-2.0	0.6-2.2	0.6-2.6	0.6-3.0	0.6-3.1
—	64	45	32	0.6-0.7	0.6-0.8	0.6-1.3	0.6-1.4	0.6-1.5	0.6-1.8	0.6-2.1	0.6-2.2
—	—	64	45		0.6	0.6-0.9	0.6-1.0	0.6-1.1	0.6-1.3	0.6-1.5	0.6-1.5

光量補正による露出補正

D-TTLモード撮影では、スピードライトの光量レベルを変えて撮影することができます。必要に応じてSB-28DXの⊕または⊖ボタンを使って、表示パネルの補正量を確認しながら、−3段から＋1段まで1/3段きざみでスピードライトの光量を補正できます。
(☞P.75〜77)
…カメラ側で露出補正を行うこともできます。設定方法は、カメラの使用説明書をご覧ください。
…SB-28DX、カメラの両方で露出補正した場合、SB-28DXの表示パネルの調光範囲バーグラフは両者の補正量を加算して変化し、加算した補正量で撮影されます。ただし、光量補正値はSB-28DXで設定した補正量しか表示されません。

AA(絞り連動自動調光)モードでの撮影
デジタル一眼レフカメラ・DCS 600シリーズ

カメラの感度(ISO)、絞り値、焦点距離または露出補正値などのデータがSB-28DXに自動的に伝達され、SB-28DXの外部自動調光センサーで適正な露出になるように調光します。
●AAモードは、CPU内蔵ニッコールレンズ(IXニッコールおよびF3AF用を除く)使用時のみ使用可能です(☞P.11)。CPU内蔵ニッコール以外のレンズ使用時には、AAモードは自動的にA(SB-28の外部自動調光)モード(☞P.46)に切り替わります。

カメラを次のように設定します

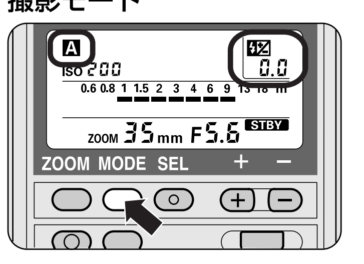
1 感度(ISO)
…カメラの感度(ISO)をセットします。セット方法は、カメラの使用説明書をお読みください。

2 露出モード
…絞り優先オート(A)またはプログラムオート(P)にします。マニュアル(M)またはシャッター優先オート(S)を使用する場合は、絞りが調光範囲外にならないよう注意してください。

3 絞り値
絞り優先オート(A)時：ご使用のレンズの絞り値を最小絞りにセットし、カメラ側で絞り値をセットします。設定できる絞り値は、表2「AA(絞り連動自動調光)およびAモードで可能なISO感度・絞り値および調光範囲」を参照してください。
プログラムオート(P)時：ご使用のレンズの絞り値を最小絞りにセットします。
…いずれの露出モードでも、調光範囲外の絞りではSB-28DXの表示パネルの調光範囲バーグラフが消灯し、絞り値と調光補正マーク、光量補正値が点滅して警告します。表2を参照して絞り値または撮影距離を確認してください。

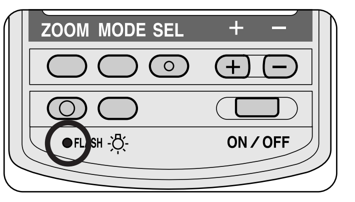
SB-28DXを次のように設定します

4 撮影モード



…(MODE)ボタンを押してAを表示させます。調光補正マークと光量補正値も表示されます。AAモード時も、外部自動調光モード時も、表示パネルにはAが表示されます。
…KODAK DCS 620カメラにSB-28DXを取り付け、最初に電源をONにしたときは、自動的にAAモードになります。

5 レディライトの点灯を確認して撮影します。



…スピードライト発光直後にレディライトが約3秒間点滅した場合は、撮影の結果に露出不足の可能性があります。表2を参照して、撮影距離、絞り値、調光範囲を再度確認し、撮影し直してください。

撮影前に調光範囲を確認するには
カメラを実際の撮影と同じに設定し、同じ構図で構え、シャッターボタンを半押ししてから、SB-28DXの(FLASH)ボタンを押します。発光直後にレディライトが約3秒間点滅した場合は、実際の撮影でも露出不足の可能性があります。表2を参照して、撮影距離、絞り値、調光範囲を再度確認し、撮影し直してください。

表2. AA(絞り連動自動調光)およびAモードで可能なISO感度・絞り値および調光範囲

	ISO感度					調光範囲(m)							
	1600	800	400	200	100/80	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
A	8	5.6	4	2.8	2	0.8-9	0.9-10	1.4-15	1.5-16	1.6-18	1.9-20	2.2-20	2.2-20
B	11	8	5.6	4	2.8	0.6-6.3	0.7-7.0	1.0-10	1.0-11	1.2-12	1.4-14	1.5-16	1.6-17
C	16	11	8	5.6	4	0.6-4.5	0.6-5.0	0.7-7.5	0.7-8.0	0.8-9.0	1.0-10	1.1-12	1.1-12
	22	16	11	8	5.6	0.6-3.1	0.6-3.5	0.6-5.3	0.6-5.6	0.7-6.3	0.7-7.4	0.8-8.4	0.8-8.8
	32	22	16	11	8	0.6-2.2	0.6-2.5	0.6-3.7	0.6-4.0	0.6-4.5	0.6-5.2	0.6-6.0	0.6-6.2
	45	32	22	16	11	0.6-1.5	0.6-1.7	0.6-2.6	0.6-2.8	0.6-3.1	0.6-3.7	0.6-4.2	0.6-4.4
	64	45	32	22	16	0.6-1.1	0.6-1.2	0.6-1.8	0.6-2.0	0.6-2.2	0.6-2.6	0.6-3.0	0.6-3.1
		64	45	32	22	0.6-0.7	0.6-0.8	0.6-1.3	0.6-1.4	0.6-1.5	0.6-1.8	0.6-2.1	0.6-2.2
D			64	45	32		0.6	0.6-0.9	0.6-1.0	0.6-1.1	0.6-1.3	0.6-1.5	0.6-1.5

光量補正による露出補正

AAモード撮影では、スピードライトの光量レベルを変えて露出を補正することができます。必要に応じて、SB-28DXの⊕または⊖ボタンを使って、表示パネルの補正量を確認しながら、−3段から＋1段まで1/3段きざみでスピードライトの光量を補正してください。
…表2のA〜Dゾーンでは、以下の制限がありますのでご注意ください。
Aゾーン：マイナス側の光量補正はできません。
Bゾーン：−1段を超える光量補正はできません。
Cゾーン：−2段を超える光量補正はできません。
Dゾーン：プラス側の光量補正はできません。
…制御できない補正量を設定すると、表示パネルの調光範囲バーグラフが消灯し、絞り値と調光補正マーク、光量補正値が点滅して警告します。
…カメラ側で露出補正を行うこともできます。設定方法は、カメラの使用説明書をご覧ください。
…SB-28DX、カメラの両方で露出補正した場合、SB-28DXの表示パネルの調光範囲バーグラフは両者の補正量を加算して変化し、加算した補正量で撮影されます。ただし、光量補正値はSB-28DXで設定した補正量しか表示されません。

【参考】

■Mおよび⚡⚡⚡モード時のガイドナンバー計算(☞P.60〜64)

M、⚡⚡⚡モード時のガイドナンバー(ISO200・m、20℃)

光量	照射角							
	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
1/1 (Full)	25	28	42	45	51	59	68	71
1/2	18	20	30	32	36	42	48	50
1/4	12.7	14	21	22.5	25.5	30	34	36
1/8	9	10	15	16	18	21	24	25
1/16	6.4	7	10.5	11.3	12.7	15	17	18
1/32	4.5	5	7.5	8	9	10.5	12	12.7
1/64	3.2	3.5	5.3	5.7	6.4	7.5	8.5	9

ISO200以外のフィルム使用時のガイドナンバー算出係数
上表のガイドナンバーに下記の係数を乗じて求めます。

ISO	80	100	200	400	800	1600
係数	0.630	0.707	1	1.414	2	2.827

English

Introduction

Thank you for purchasing the Nikon Autofocus Speedlight SB-28DX. The SB-28DX is a special version of the Nikon Speedlight SB-28 that features a D-TTL Auto Flash mode for Nikon Digital SLR cameras, and an Auto Aperture (AA) mode for Nikon Digital SLR cameras and Kodak DCS600 Series digital cameras.
This instruction manual describes how to use the SB-28DX in the D-TTL Auto Flash mode with Digital SLR cameras and the AA mode with Digital SLR cameras and Kodak DCS600 Series cameras.
Of course, the SB-28DX works well with film-based Nikon cameras such as the F5 and F100.

Notes on using the SB-28DX

- Before using the SB-28DX, please read carefully the notes on safety operations—especially the cautions—appearing in the SB-28 instruction manual provided in the same package.
- Read the instruction manuals of the SB-28, SB-28DX, and the camera you are using in combination with this unit.
- When you see the note "☞ page xx," this indicates the page to refer to in the SB-28 instruction manual.

Usable cameras and their respective instruction manuals

Available flash modes with Nikon Digital SLR cameras

- D-TTL Auto Flash mode for Digital SLR cameras* (refer to this manual).
- Auto Aperture (AA) mode (refer to this manual).
- Non-TTL Auto Flash **A** mode (refer to the SB-28's manual).
- Manual **M** mode (including FP High-Speed Flash sync **FP**) (refer to the SB-28's manual).
- Repeating Flash mode (refer to the SB-28's manual).

* Four TTL auto flash modes are available depending on the type of Nikkor lenses you are using. In this manual, all available TTL modes are generally referred to as "D-TTL Auto Flash mode for Digital SLR cameras" or "D-TTL Auto Flash mode."

Notes:
- Because Digital SLR cameras are not listed in the camera groups in the SB-28 instruction manual, refer to the information for "Cameras in Group I."
- TTL Auto Flash Mode as described in the SB-28 instruction manual is not possible.
- Multiple flash operation using the Wireless Slave Flash Controller SU-4 is not possible. Use the AA or A mode.
- TTL multiple flash operation using a sync or remote cord such as TTL Remote Cord SC-17 or TTL Multi-Flash Sync Cords SC-18 or SC-19 is not possible.

Available flash modes with Kodak DCS600 Series digital cameras

- Auto Aperture (AA) mode (refer to this manual).
- Non-TTL Auto Flash **A** mode (refer to the SB-28's manual).
- Manual **M** mode (including FP High-Speed Flash sync **FP**) (refer to the SB-28's manual).
- Repeating Flash mode (refer to the SB-28's manual).

Notes:
- Because DCS600 Series cameras are not listed in the camera groups in the SB-28 instruction manual, refer to the information for "Cameras in Group I."
- TTL Auto Flash Mode as described in the SB-28 instruction manual is not possible.
- D-TTL Auto Flash mode for Digital SLR cameras is not possible.
- Multiple flash operation using the Wireless Slave Flash Controller SU-4 is possible.
- TTL multiple flash operation using a sync or remote cord such as TTL Remote Cord SC-17 or TTL Multi-Flash Sync Cords SC-18 or SC-19 is not possible.

LCD panel

The LCD panel on the SB-28DX differs slightly from that of the SB-28 (☞ pages 4–5).

Flash mode indicator for Digital SLR cameras

Taking flash photographs in the D-TTL Auto Flash mode

In this mode, the SB-28DX fires a series of nearly invisible preflashes, called the Monitor Preflash. These preflashes are detected by the camera's TTL multi-sensor to control the flash output, ensuring correct exposure. Data such as the camera's ISO setting, aperture, focal length, and exposure compensation value are automatically transmitted to the SB-28DX (with Nikkor lenses with a built-in CPU mounted.)
The following four flash modes are possible depending on the type of lens mounted.

Lens mounted	Available flash mode*	LCD panel	Flash operation
D/G-type AF Nikkor lenses	3D Multi-Sensor Balanced Fill-Flash for Digital SLRs	D TTL ◎	Monitor preflash data is integrated with the distance information from D-type Nikkor lenses to obtain correct TTL auto flash operation.
Non-D/G-type AF Nikkor lenses	Multi-Sensor Balanced Fill-Flash for Digital SLRs	D TTL ◎	Based on camera's Matrix Metering system and monitor preflash data, flash output is automatically controlled to keep both subject and background correctly exposed.
Nikkor lenses without a built-in CPU	Center-Weighted Fill-Flash for Digital SLRs	D TTL 👤	Measuring background ambient light using Center-Weighted metering system, flash output is controlled using monitor preflash data to keep both subject and background correctly exposed.

Standard TTL (**D TTL**) Flash operation is performed by measuring monitor preflashes using the TTL multi-sensor's entire segment area with emphasis placed on the central segment.
* When the camera's metering system is set to Spot Metering, the Standard TTL Flash mode for Digital SLRs is set.

Camera settings

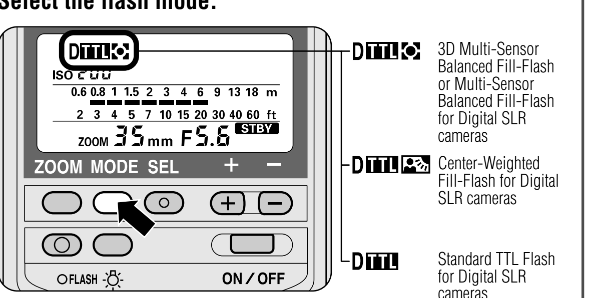
1 Set the ISO sensitivity level.
– Refer to Digital SLR's instruction manual for details on setting.

2 Set the exposure mode.
– With Nikkor lenses with a built-in CPU: Use your desired exposure mode.
– With Nikkor lenses without a built-in CPU: Use Aperture-priority auto (A) or Manual (M) mode.

3 Set the aperture.
– With Nikkor lenses with a built-in CPU: Set the lens aperture to its minimum (largest f-number) except G-type lenses. Then set the aperture on the camera. Refer to "Table 1: Usable aperture/flash shooting distance ranges in D-TTL Auto Flash mode."
– With Nikkor lenses without a built-in CPU: Set the aperture on the lens. In this case, the aperture set on the SB-28DX's LCD panel does not directly link the aperture set on the lens. *To check the flash shooting distance range before shooting*, select the aperture on the lens and set the same aperture on the SB-28DX's LCD panel by pressing the SB-28DX's ⊕ or ⊖ button, then confirm the flash shooting distance range using the flash shooting range indicator bars on the LCD panel.

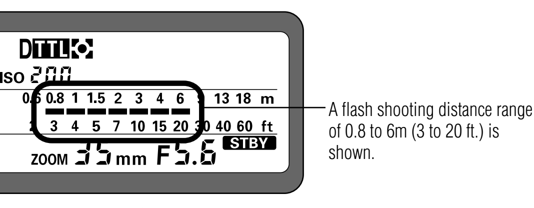
SB-28DX settings

4 Select the flash mode.



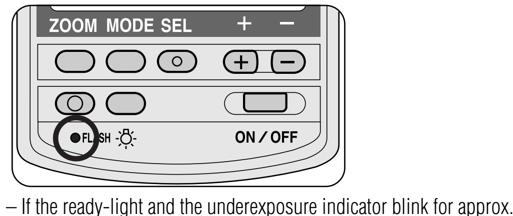
– Press the (MODE) button once to display D TTL ◎ or D TTL 👤 on the LCD panel. Press the (MODE) button again to display D TTL on the LCD panel.

5 Check the shooting distance using the flash shooting range indicator bars.

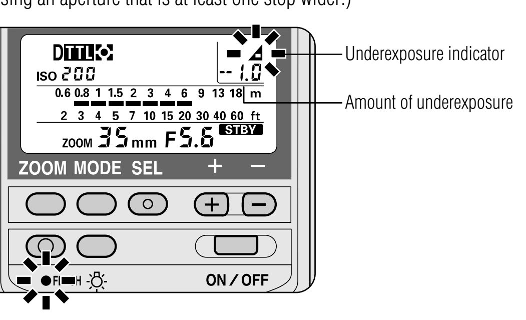


– If the subject is out of range, change the aperture on the camera to bring the subject within the flash shooting distance range.

6 Wait for the ready-light to come on before taking the picture.



– If the ready-light and the underexposure indicator blink for approx. 3 seconds after the picture is taken, this indicates the flash fired at maximum output, meaning that light may have been insufficient for correct exposure. In that case, use a wider aperture or move closer to the subject before taking the next picture by referring to the amount of underexposure (up to –3 EV) appearing on the LCD panel. (If "–1.0" is displayed, reshoot using an aperture that is at least one stop wider.)



– You can recall the amount of underexposure last shown on the LCD panel by pressing the (☼) button.

Table 1: Usable aperture/flash shooting distance ranges in D-TTL Auto Flash mode
Use this table to determine the distance range in which the correct auto flash exposure will be obtained at various ISO sensitivity levels, aperture, and zoom settings.

ISO number (f/number)				Distance range according to zoom settings (Upper figures are in meters, lower figures are in feet.)							
1600	800	400	200	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
8	5.6	4	2.8	0.8-9 2.6-29	0.9-10 2.9-32	1.4-15 4.4-49	1.5-16 4.7-52	1.6-18 5.2-59	1.9-20 6.1-66	2.2-20 7.0-66	2.2-20 7.2-66
11	8	5.6	4	0.6-6.3 2.2-20	0.7-7.0 2.1-23	1.0-10 3.1-34	1.0-11 3.3-37	1.2-12 3.7-41	1.4-14 4.3-48	1.5-16 4.9-55	1.6-17 5.1-57
16	11	8	5.6	0.6-4.5 2.0-14	0.6-5.0 2.0-16	0.7-7.5 2.2-24	0.7-8.0 2.4-26	0.8-9.0 2.6-29	1.0-10 3.0-34	1.1-12 3.5-39	1.1-12 3.6-41
22	16	11	8	0.6-3.1 2.0-10	0.6-3.5 2.0-11	0.6-5.3 2.0-17	0.6-5.6 2.0-18	0.7-6.3 2.0-20	0.7-7.4 2.2-24	0.8-8.4 2.5-27	0.8-8.8 2.6-28
32	22	16	11	0.6-2.2 2.0-7.3	0.6-2.5 2.0-8.2	0.6-3.7 2.2-12	0.6-4.0 2.0-13	0.6-4.5 2.0-14	0.6-5.2 2.0-17	0.6-6.0 2.0-19	0.6-6.2 2.0-20
45	32	22	16	0.6-1.5 2.0-5.2	0.6-1.7 2.0-5.7	0.6-2.6 2.0-8.6	0.6-2.8 2.0-9.2	0.6-3.1 2.0-10	0.6-3.7 2.0-12	0.6-4.2 2.0-13	0.6-4.4 2.0-14
64	45	32	22	0.6-1.1 2.0-3.6	0.6-1.2 2.0-4.1	0.6-1.8 2.0-6.1	0.6-2.0 2.0-6.5	0.6-2.2 2.0-7.3	0.6-2.6 2.0-8.6	0.6-3.0 2.0-9.8	0.6-3.1 2.0-10
	64	45	32	0.6-0.7 2.0-2.6	0.6-0.8 2.0-2.8	0.6-1.3 2.0-4.3	0.6-1.4 2.0-4.6	0.6-1.5 2.0-5.2	0.6-1.8 2.0-6.0	0.6-2.1 2.0-6.9	0.6-2.2 2.0-7.2
		64	45		0.6 2.0	0.6-0.9 2.0-3.0	0.6-1.0 2.0-3.2	0.6-1.1 2.0-3.6	0.6-1.3 2.0-4.3	0.6-1.5 2.0-4.9	0.6-1.5 2.0-5.1

Flash exposure compensation

Flash output compensation is possible in 1/3 steps from –3.0 to +1.0EV by pressing the ⊕ or ⊖ button to increase or decrease the compensation while confirming the amount on the LCD panel (☞ pages 71-73.)
– Exposure compensation on the camera is possible. Refer to your camera's instruction manual on how to set it.
– Exposure compensation can be made on both the SB-28DX and the camera. The exposure is controlled by the sum total of both exposure compensation values and the shooting range indicator bars change to match the exposure compensation. However, the SB-28DX's LCD panel displays the amount of compensation set on the SB-28DX only.

Taking flash photographs in the Auto Aperture (AA) mode for Digital SLR and Kodak DCS600 Series cameras

In this mode, the correct exposure for both subject and background is automatically obtained. The SB-28DX's built-in sensor controls the flash output in combination with data transmitted from the camera and lens to the SB-28DX, including the ISO sensitivity level, aperture, focal length, and exposure compensation value.
– AA (Auto Aperture) mode only works when using the Digital SLR or DCS600 Series cameras when Nikkor lenses with a built-in CPU (except IX Nikkor lenses and AF Nikkor lenses for the F3AF) are mounted (☞ page 7). The AA mode is automatically switched to Non-TTL Auto Flash **A** mode (☞ page 42) when Nikkor lenses without a built-in CPU are mounted.

Camera settings

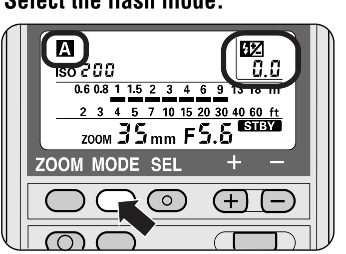
1 Set the ISO sensitivity level.
– Refer to the camera's instruction manual for details.

2 Set the exposure mode to A (Aperture-priority) or P (Programmed auto).
– When using the **M** (Manual) or **S** (Shutter-priority auto) exposure mode, make sure the aperture is within the range.

3 Set the aperture.
– In A (Aperture-priority auto) exposure mode: Set the lens aperture to its minimum. Then set the aperture on the camera.
Refer to "Table 2: Usable aperture/flash shooting distance ranges in AA (Auto Aperture) and A (non-TTL Auto Flash) modes."
– In P (Programmed auto) exposure mode: Set the lens aperture to its minimum.
- In either exposure mode, if the aperture is out of the range, the aperture value, exposure compensation indicator and exposure compensation value on the LCD panel blink and the flash shooting distance range indictor bars disappear to warn you. In this case, adjust the aperture and shooting distance by referring to Table 2.

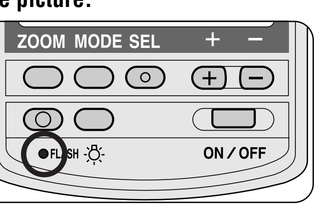
SB-28DX settings

4 Select the flash mode.



– Press the (MODE) button until A appears on the LCD panel in either AA (Auto Aperture) or A (non-TTL auto) mode. In AA mode, the exposure compensation indicator and exposure compensation value appear on the LCD panel simultaneously.
– When the flash unit is mounted on the Kodak DCS620 camera and turned on for the first time, the AA mode is always activated.

5 Wait for the ready-light to come on before taking the picture.



– If the ready-light blinks for approx. 3 seconds after the picture is taken, this indicates the flash fired at maximum output, meaning that light may have been insufficient for correct exposure. In that case, use a wider aperture or move closer to the subject before taking the next picture by referring to Table 2.

To check the correct flash shooting distance range before taking the picture
Point the camera at the subject. After pressing the shutter release button lightly, press the (FLASH) button on the SB-28DX. If the ready-light blinks for approx. 3 seconds, this indicates the flash fired at maximum output, meaning that light may have been insufficient for correct exposure. In this case, use a wider aperture or move closer to the subject by referring to Table 2 before taking the actual picture.

Table 2: Usable aperture/flash shooting distance ranges in AA (Auto Aperture) and A (non-TTL Auto Flash) modes
Use this table to determine the distance range in which the correct auto flash exposure will be obtained at various ISO sensitivity levels, aperture, and zoom settings.

	ISO number (f/number)					Distance range according to zoom settings (Upper figures are in meters, lower figures are in feet.)							
	1600	800	400	200	100/80	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
A	8	5.6	4	2.8	2	0.8-9 2.6-29	0.9-10 2.9-32	1.4-15 4.4-49	1.5-16 4.7-52	1.6-18 5.2-59	1.9-20 6.1-66	2.2-20 7.0-66	2.2-20 7.2-66
B	11	8	5.6	4	2.8	0.6-6.3 2.2-20	0.7-7.0 2.1-23	1.0-10 3.1-34	1.0-11 3.3-37	1.2-12 3.7-41	1.4-14 4.3-48	1.5-16 4.9-55	1.6-17 5.1-57
C	16	11	8	5.6	4	0.6-4.5 2.0-14	0.6-5.0 2.0-16	0.7-7.5 2.2-24	0.7-8.0 2.4-26	0.8-9.0 2.6-29	1.0-10 3.0-34	1.1-12 3.5-39	1.1-12 3.6-41
	22	16	11	8	5.6	0.6-3.1 2.0-10	0.6-3.5 2.0-11	0.6-5.3 2.0-17	0.6-5.6 2.0-18	0.7-6.3 2.0-20	0.7-7.4 2.2-24	0.8-8.4 2.5-27	0.8-8.8 2.6-28
	32	22	16	11	8	0.6-2.2 2.0-7.3	0.6-2.5 2.0-8.2	0.6-3.7 2.2-12	0.6-4.0 2.0-13	0.6-4.5 2.0-14	0.6-5.2 2.0-17	0.6-6.0 2.0-19	0.6-6.2 2.0-20
	45	32	22	16	11	0.6-1.5 2.0-5.2	0.6-1.7 2.0-5.7	0.6-2.6 2.0-8.6	0.6-2.8 2.0-9.2	0.6-3.1 2.0-10	0.6-3.7 2.0-12	0.6-4.2 2.0-13	0.6-4.4 2.0-14
	64	45	32	22	16	0.6-1.1 2.0-3.6	0.6-1.2 2.0-4.1	0.6-1.8 2.0-6.1	0.6-2.0 2.0-6.5	0.6-2.2 2.0-7.3	0.6-2.6 2.0-8.6	0.6-3.0 2.0-9.8	0.6-3.1 2.0-10
		64	45	32	22	0.6-0.7 2.0-2.6	0.6-0.8 2.0-2.8	0.6-1.3 2.0-4.3	0.6-1.4 2.0-4.6	0.6-1.5 2.0-5.2	0.6-1.8 2.0-6.0	0.6-2.1 2.0-6.9	0.6-2.2 2.0-7.2
D			64	45	32		0.6 2.0	0.6-0.9 2.0-3.0	0.6-1.0 2.0-3.2	0.6-1.1 2.0-3.6	0.6-1.3 2.0-4.3	0.6-1.5 2.0-4.9	0.6-1.5 2.0-5.1

Flash exposure compensation

In AA mode, flash output compensation is possible in 1/3 steps from –3.0 to +1.0EV by pressing the ⊕ or ⊖ button to increase or decrease the compensation while confirming the amount on the LCD panel.

Note that flash output compensation is restricted in Zones A to D.
Zone A: Minus flash output compensation is not possible.
Zone B: Flash output compensation exceeding –1EV is not possible.
Zone C: Flash output compensation exceeding –2EV is not possible.
Zone D: Flash output compensation from 0 to +1EV is not possible.
– If flash output compensation is made exceeding the amount of the above values, the flash shooting range indicator bars disappear and the aperture, exposure compensation indicator, and exposure compensation value blink to warn you.
– Exposure compensation on the camera is possible. Refer to your camera's instruction manual for information.
– Exposure compensation can be made on both the SB-28DX and the camera. The exposure is controlled by the sum total of both exposure compensation values and the shooting range indicator bars changes to match the exposure compensation. However, the SB-28DX's LCD panel displays the amount of compensation set on the SB-28DX only.

For your information

ISO 200 guide numbers (m/ft) in the Manual M and Repeating Flash ⚡⚡⚡ Modes (at 20°C/68°F) (☞ pages 56-60)

Flash output level	Zoomp-head position							
	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
1/1 (Full)	25/84	28/93	42/139	45/148	51/167	59/195	68/223	71/232
1/2	18/59	20/66	30/98	32/105	36/118	42/138	48/157	50/164
1/4	12.7/42	14/46	21/69	22.5/74	25.5/84	30/98	34/112	36/118
1/8	9/30	10/33	15/49	16/53	18/59	21/69	24/79	25/82
1/16	6.4/21	7/23	10.5/35	11.3/37	12.7/42	15/49	17/56	18/59
1/32	4.5/15	5/16	7.5/25	8/26	9/30	10.5/35	12/39	12.7/42
1/64	3.2/10	3.5/11	5.3/17	5.7/19	6.4/21	7.5/25	8.5/28	9/30

Adjustment factors for other ISO sensitivity levels

ISO	80	100	200	400	800	1600
Factor	0.630	0.707	1	1.414	2	2.827

For sensitivity levels other than ISO 200, multiply the guide numbers by the factors shown in the above table.

Nikon

Français

Présentation
Merci pour votre acquisition du flash autofocus Nikon SB-28DX. Le SB-28DX est une version spéciale du flash Nikon SB-28 qui offre un mode flash auto D-TTL pour les appareils reflex numériques Nikon et un mode ouverture auto (AA) pour les appareils reflex numériques Nikon et Kodak de la série DCS600.
Cette notice d'utilisation décrit l'utilisation du SB-28DX en mode flash auto D-TTL avec les appareils reflex numériques et en mode AA avec les appareils reflex numériques et Kodak de la série DCS600.
Le SB-28DX fonctionne également avec les appareils photo Nikon conventionnels comme le F5 ou le F100.

A propos de l'utilisation du SB-28DX
- Avant d'utiliser le SB-28DX, prenez le temps de lire attentivement les remarques pour une utilisation en toute sécurité du flash, tout particulièrement les avertissements, qui sont indiqués dans le manuel d'utilisation du SB-28 fourni avec votre flash.
- Lisez les manuels et notices d'utilisation du SB-28, du SB-28DX et de l'appareil que vous utilisez avec votre flash.
- "☞ page xx," vous indique la page à laquelle vous devez vous reporter dans le manuel d'utilisation du SB-28.

Appareils compatibles et manuels d'utilisation à consulter
Mode de flash disponibles avec les appareils reflex numériques Nikon
- Mode flash auto D-TTL pour les appareils reflex numériques* (se reporter à cette notice)
- Mode ouverture auto (AA) (se reporter à cette notice)
- Mode flash auto non-TTL **A** (se reporter au manuel d'utilisation du SB-28)
- Mode manuel **M** (y compris la synchro flash ultra-rapide **FP**) (se reporter au manuel d'utilisation du SB-28)
- Mode flash stroboscopique (se reporter au manuel d'utilisation du SB-28)

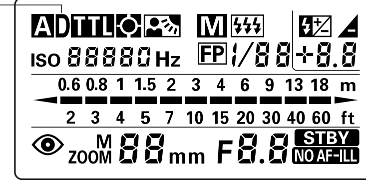
* Vous disposez de quatre modes de flash auto TTL selon le type d'objectif Nikkor installé. Dans cette notice, tous les modes de flash D-TTL disponibles sont répertoriés sous l'intitulé "Mode flash auto D-TTL pour les appareils reflex numériques" ou "Mode flash auto D-TTL."

Notes:
- L'appareil reflex numérique ne figurant pas dans les groupes d'appareils du manuel d'utilisation du SB-28, reportez-vous aux informations données pour les "Appareils du Group I."
- Il est impossible d'utiliser le mode flash auto TTL tel qu'il est décrit dans le manuel d'utilisation du SB-28.
- Il est impossible d'opérer en mode multi-flash avec le contrôleur de flash asservi sans câble SU-4. Utilisez le mode AA ou A.
- Il est impossible d'opérer en mode multi-flash TTL en utilisant un câble de synchro ou de liaison TTL comme le câble de liaison TTL SC-17 ou les câbles de synchro multi-flash TTL SC-18 ou SC-19.

Mode de flash disponibles avec les appareils numériques Kodak de la série DCS600
- Mode ouverture auto (AA) (se reporter à cette notice)
- Mode flash auto non-TTL **A** (se reporter au manuel d'utilisation du SB-28)
- Mode manuel **M** (y compris la synchro flash ultra-rapide **FP**) (se reporter au manuel d'utilisation du SB-28)
- Mode flash stroboscopique (se reporter au manuel d'utilisation du SB-28)

Notes:
- Les appareils numériques Kodak de la série DCS600 ne figurant pas dans les groupes d'appareils du manuel d'utilisation du SB-28, reportez-vous aux informations données pour les "Appareils du Group I."
- Il est impossible d'utiliser le mode flash auto TTL tel qu'il est décrit dans le manuel d'utilisation du SB-28.
- Il est impossible d'utiliser le mode flash auto D-TTL pour les appareils reflex numériques.
- Il est impossible d'opérer en mode multi-flash en utilisant le contrôleur de flash asservi sans câble SU-4.
- Il est impossible d'opérer en mode multi-flash TTL en utilisant un câble de synchro ou de liaison TTL comme le câble de liaison TTL SC-17 ou les câbles de synchro multi-flash TTL SC-18 ou SC-19.

Ecran de contrôle CL
L'écran de contrôle CL du SB-28DX diffère légèrement de celui du SB-28 (☞ pages 4–5).



Prise de vue au flash en mode flash auto D-TTL

Avec ce mode, le SB-28DX émet une série de pré-éclairs, appelés pré-éclair pilote. Ces pré-éclairs sont détectés par le multi-capteur de l'appareil permettant ainsi de contrôler l'intensité de l'éclair et de garantir une exposition correcte. Les données comme le réglage de sensibilité sur l'appareil, l'ouverture, la focale et la valeur de correction d'exposition sont automatiquement transmises au SB-28DX (en cas d'utilisation d'objectifs Nikkor à microprocesseur.)
Les quatre modes de flash suivants sont disponibles selon le type d'objectif installé.

Objectif installé	Mode de flash disponible*	Ecran CL	Opération du flash
Objectifs AF Nikkor type D/G	Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur 3D pour les appareils reflex numériques	D TTL	Les informations détectées par les pré-éclairs pilotes sont intégrées à celle de distance transmise par l'objectif pour une parfaite efficacité du mode flash auto TTL.
Objectifs AF Nikkor non D/G	Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur pour les appareils reflex numériques	D TTL	Grâce au système de mesure matricielle et aux données obtenues par les pré-éclairs pilotes, l'intensité de l'éclair est automatiquement contrôlée pour exposer correctement à la fois le sujet et l'arrière-plan.
Objectifs Nikkor sans microprocesseur	Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale pour les appareils reflex numériques	D TTL	La lumière de l'arrière-plan est évaluée avec le système de mesure pondérée centrale et l'intensité de l'éclair est contrôlée en fonction des informations transmises par les pré-éclairs pilotes afin d'assurer une exposition correcte du sujet comme de l'arrière-plan.

L'opération au flash TTL standard (**D TTL**) s'effectue en mesurant les pré-éclairs pilote en utilisant la zone du segment multi-capteur TTL, l'accent étant mis sur le segment central.

* Quand le système de mesure Spot est sélectionné sur l'appareil, le mode flash TTL standard pour les appareils reflex numériques est réglé.

Réglages de l'appareil

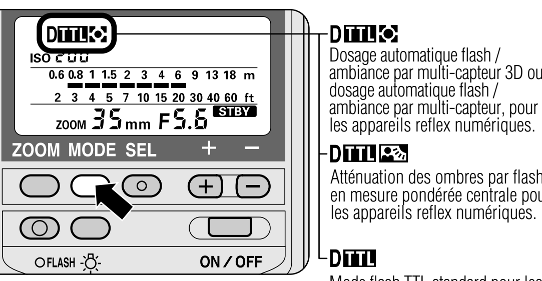
1 Réglez le niveau de sensibilité
– Reportez-vous au manuel d'utilisation des appareils reflex numériques pour de plus amples détails sur le réglage de sensibilité.

2 Sélectionnez le mode d'exposition
– Avec les objectifs Nikkor à microprocesseur: utilisez le mode d'exposition de votre choix
– Avec les objectifs Nikkor sans microprocesseur: utilisez le mode auto à priorité ouverture (A) ou manuel (M)

3 Sélectionnez l'ouverture
– Avec les objectifs Nikkor à microprocesseur: réglez l'objectif sur son ouverture minimale (plus grand nombre f/), sauf les objectifs de type G. Puis réglez l'ouverture depuis l'appareil. Reportez-vous au "Tableau 1: Ouverture utilisable / plage de portée du flash en mode flash auto D-TTL."
– Avec les objectifs Nikkor sans microprocesseur: sélectionnez l'ouverture sur l'objectif. Dans ce cas, l'ouverture indiquée sur l'écran de contrôle CL du SB-28DX ne correspond pas directement à celle réglée sur l'objectif. *Pour vérifier la plage de portée avant de prendre la photo,* sélectionnez l'ouverture sur l'objectif et programmez la même ouverture sur l'écran de contrôle CL du SB-28DX en vous servant des commandes ⊕ ou ⊖ du SB-28DX, puis confirmez la plage de portée du flash en utilisant les tirets de graduation de plage de portée sur l'écran CL.

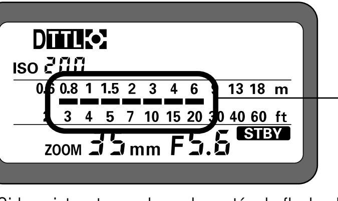
Réglages du SB-28DX

4 Sélectionnez le mode de flash



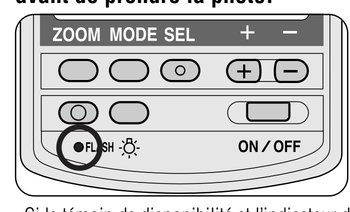
– Pressez une fois la commande (MODE) pour faire apparaître **D TTL** ou **D TTL** sur l'écran de contrôle CL. Pressez de nouveau la commande (MODE) pour faire apparaître **D TTL**.

5 Vérifiez la plage de portée du flash en utilisant les tirets de graduation de plage de portée du flash.

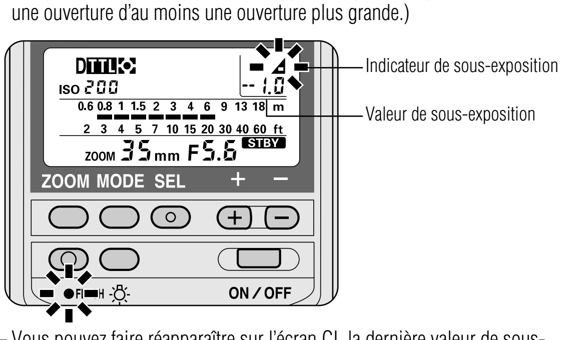


– Si le sujet se trouve hors de portée du flash, changez d'ouverture sur l'appareil pour le mettre dans la plage de portée du flash.

6 Attendez l'apparition du témoin lumineux de disponibilité avant de prendre la photo.



– Si le témoin de disponibilité et l'indicateur de sous-exposition clignotent pendant environ 3 secondes après la prise de vue, cela signifie que le flash a été émis à pleine intensité et que la lumière risque d'avoir été insuffisante pour garantir une exposition correcte. Dans ce cas, sélectionnez une ouverture plus grande ou rapprochez-vous du sujet avant de reprendre la photo en vous référant à la valeur de sous-exposition (jusqu'à -3 IL) indiquée sur l'écran CL. (Si "–1.0" apparaît, reprenez la photo en utilisant une ouverture d'au moins une ouverture plus grande.)



– Vous pouvez faire réapparaître sur l'écran CL la dernière valeur de sous-exposition indiquée en pressant la commande (☼).

Tableau 1: Ouverture utilisable / plage de portée du flash en mode flash auto D-TTL.
Utilisez ce tableau pour déterminer la plage de portée dans laquelle sera obtenue une exposition correcte au flash auto en fonction des différents niveaux de sensibilité ISO, réglages d'ouverture et de focale.

Sensibilit ISO (nombre f/)				Plage de portée en fonction de la focale (m)							
1600	800	400	200	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
8	5,6	4	2,8	0,8-9	0,9-10	1,4-15	1,5-16	1,6-18	1,9-20	2,2-20	2,2-20
11	8	5,6	4	0,6-6,3	0,7-7,0	1,0-10	1,0-11	1,2-12	1,4-14	1,5-16	1,6-17
16	11	8	5,6	0,6-4,5	0,6-5,0	0,7-7,5	0,7-8,0	0,8-9,0	1,0-10	1,1-12	1,1-12
22	16	11	8	0,6-3,1	0,6-3,5	0,6-5,3	0,6-5,6	0,7-6,3	0,7-7,4	0,8-8,4	0,8-8,8
32	22	16	11	0,6-2,2	0,6-2,5	0,6-3,7	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-5,2	0,6-6,0	0,6-6,2
45	32	22	16	0,6-1,5	0,6-1,7	0,6-2,6	0,6-2,8	0,6-3,1	0,6-3,7	0,6-4,2	0,6-4,4
64	45	32	22	0,6-1,1	0,6-1,2	0,6-1,8	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,6	0,6-3,0	0,6-3,1
—	64	45	32	0,6-0,7	0,6-0,8	0,6-1,3	0,6-1,4	0,6-1,5	0,6-1,8	0,6-2,1	0,6-2,2
—	—	64	45		0,6	0,6-0,9	0,6-1,0	0,6-1,1	0,6-1,3	0,6-1,5	0,6-1,5

Correction d'exposition au flash
Il est possible de corriger l'intensité de l'éclair par incréments de 1/3 IL dans une plage de –3 à +1 IL à l'aide des commandes ⊕ ou ⊖ tout en confirmant la valeur de correction programmée sur l'écran CL (☞ pages 71-73.)
– Il est possible de corriger l'exposition sur l'appareil. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil pour le réglage de la correction.
– La correction d'exposition peut s'effectuer à la fois sur le SB-28DX et sur l'appareil. L'exposition est contrôlée en prenant en compte le cumul des deux valeurs de correction d'exposition et les tirets de graduation de plage de portée du flash changent pour correspondre à cette valeur de correction d'exposition. Cependant, l'écran de contrôle CL du SB-28DX n'affiche que la valeur de correction réglée sur le SB-28DX.

Prise de vue au flash en mode ouverture auto (AA) pour les appareils reflex numériques et série Kodak DCS600

Ce mode permet d'exposer correctement et automatiquement à la fois le sujet et l'arrière-plan. Le capteur du SB-28DX contrôle l'intensité de l'éclair en fonction des informations transmises par l'appareil et l'objectif notamment le niveau de sensibilité, l'ouverture, la focale et la valeur de correction d'exposition.
– Le mode AA (ouverture auto) ne fonctionne que lorsque les appareils reflex numériques ou Kodak série DCS600 sont équipés d'objectifs Nikkor à microprocesseur (à l'exception des objectifs IX Nikkor et des objectifs AF Nikkor pour F3AF) (☞ page 7). Le mode AA passe automatiquement en mode flash auto non-TTL A (☞ page 42) en cas d'utilisation d'objectifs Nikkor sans microprocesseur.

Réglages de l'appareil

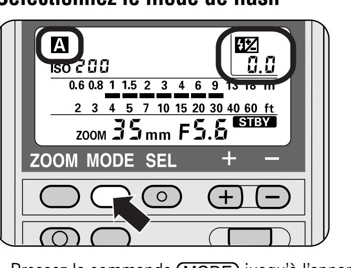
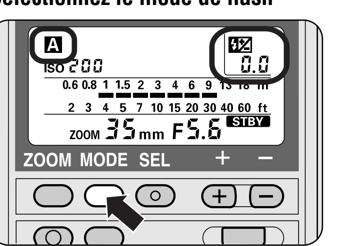
1 Réglez le niveau de sensibilité.
– Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil pour de plus amples détails.

2 Sélectionnez comme mode d'exposition le mode A (auto à priorité ouverture) ou P (auto programmé)
– En cas d'utilisation des modes **M** (manuel) ou **S** (auto à priorité vitesse), vérifiez que l'ouverture sélectionnée se trouve bien dans la plage autorisée.

3 Sélectionnez l'ouverture
– En mode d'exposition A (auto à priorité ouverture): réglez l'objectif sur son ouverture minimale. Puis réglez l'ouverture depuis l'appareil. Reportez-vous au "Tableau 2: Ouverture utilisable / plage de portée du flash en modes AA (ouverture auto) et A (flash auto non-TTL)"
– En mode P (auto programmé): réglez l'objectif sur son ouverture minimale.
- Dans l'un comme l'autre mode, si l'ouverture sélectionnée ne se trouve pas dans la plage autorisée, la valeur d'ouverture, l'indicateur de correction d'exposition et la valeur de correction d'exposition clignotent sur l'écran CL et les tirets de graduation de plage de portée disparaissent en signe d'avertissement. Dans ce cas, réglez l'ouverture et la distance de prise de vue en vous reportant au tableau 2.

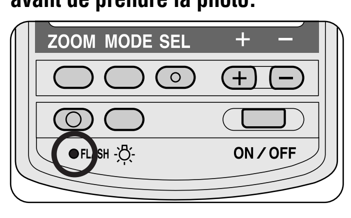
Réglages du SB-28DX

4 Sélectionnez le mode de flash

– Pressez la commande (MODE) jusqu'à l'apparition de **A** sur l'écran de contrôle CL que ce soit en mode AA (ouverture auto) ou A (auto non-TTL). En mode AA, l'indicateur de correction d'exposition et la valeur de correction d'exposition apparaissent simultanément.
– Lorsque le flash est installé sur l'appareil Kodak DCS620, le mode AA est toujours activé à la première mise sous tension.

5 Attendez l'apparition du témoin lumineux de disponibilité avant de prendre la photo.



– Si le témoin de disponibilité clignote pendant environ 3 secondes après la prise de vue, cela signifie que l'éclair a été émis à pleine intensité et que la lumière risque d'avoir été insuffisante pour garantir une exposition correcte. Dans ce cas, utilisez une ouverture plus grande ou rapprochez-vous du sujet avant de reprendre la photo en vous référant au tableau 2.

Pour vérifier la plage de portée du flash avant de prendre la photo.
Visez le sujet. Après avoir sollicité légèrement le déclencheur, pressez la commande (FLASH) du SB-28DX. Si le témoin de disponibilité clignote pendant environ 3 secondes après l'émission de l'éclair, cela signifie que celui-ci a été émis à pleine intensité et que la lumière risque d'être insuffisante pour assurer une exposition correcte. Dans ce cas, utilisez une ouverture plus grande ou rapprochez-vous du sujet en vous référant au tableau 2 avant de prendre réellement la photo.

Tableau 2: Ouverture utilisable / plage de portée du flash en modes AA (ouverture auto) et A (flash auto non-TTL)
Utilisez ce tableau pour déterminer la plage de portée dans laquelle sera obtenue une exposition correcte au flash auto en fonction des différents niveaux de sensibilité ISO, réglages d'ouverture et de focale.

	Sensibilité ISO (nombre f/)					Plage de portée en fonction de la focale (m)							
	1600	800	400	200	100/80	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
A	8	5,6	4	2,8	2	0,8-9	0,9-10	1,4-15	1,5-16	1,6-18	1,9-20	2,2-20	2,2-20
B	11	8	5,6	4	2,8	0,6-6,3	0,7-7,0	1,0-10	1,0-11	1,2-12	1,4-14	1,5-16	1,6-17
C	16	11	8	5,6	4	0,6-4,5	0,6-5,0	0,7-7,5	0,7-8,0	0,8-9,0	1,0-10	1,1-12	1,1-12
	22	16	11	8	5,6	0,6-3,1	0,6-3,5	0,6-5,3	0,6-5,6	0,7-6,3	0,7-7,4	0,8-8,4	0,8-8,8
	32	22	16	11	8	0,6-2,2	0,6-2,5	0,6-3,7	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-5,2	0,6-6,0	0,6-6,2
	45	32	22	16	11	0,6-1,5	0,6-1,7	0,6-2,6	0,6-2,8	0,6-3,1	0,6-3,7	0,6-4,2	0,6-4,4
	64	45	32	22	16	0,6-1,1	0,6-1,2	0,6-1,8	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,6	0,6-3,0	0,6-3,1
		64	45	32	22	0,6-0,7	0,6-0,8	0,6-1,3	0,6-1,4	0,6-1,5	0,6-1,8	0,6-2,1	0,6-2,2
D			64	45	32		0,6	0,6-0,9	0,6-1,0	0,6-1,1	0,6-1,3	0,6-1,5	0,6-1,5

Correction d'exposition au flash
En mode AA, il est possible de corriger l'intensité de l'éclair par incréments de 1/3 IL dans une plage de –3 à +1 IL à l'aide des commandes ⊕ ou ⊖ tout en confirmant la valeur de correction sur l'écran CL.

A noter que la correction de l'intensité de l'éclair est limitée dans les zones A à D.
Zone A: La correction de l'intensité de l'éclair négative est impossible.
Zone B: Une correction de l'intensité de l'éclair au-delà de -1IL est impossible.
Zone C: Une correction de l'intensité de l'éclair au-delà de -2IL est impossible.
Zone D: Une correction de l'intensité de l'éclair de 0 à +1IL est impossible.
– Si la correction de l'intensité de l'éclair dépasse les valeurs indiquées ci-dessus, les tirets de graduation de plage de portée disparaîtront et la valeur d'ouverture, l'indicateur de correction d'exposition et la valeur de correction d'exposition clignoteront pour vous en avertir.
– Il est possible de corriger l'exposition sur l'appareil. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil pour de plus amples informations.
– La correction d'exposition peut s'effectuer à la fois sur le SB-28DX et sur l'appareil. L'exposition est alors contrôlée en prenant en compte le cumul de ces deux valeurs de correction et les tirets de graduation de plage de portée du flash se modifient pour correspondre à cette valeur globale de correction d'exposition. Cependant, l'écran de contrôle CL du SB-28DX n'affiche que la valeur de correction réglée sur le SB-28DX.

A titre d'information
Nombres guide à 200 ISO (m) en modes manuel M et stroboscopique (à 20°C) (☞ pages 56-60)

Intensité de l'éclair	Position du diffuseur-zoom							
	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
1/1 (maximale)	25	28	42	45	51	59	68	71
1/2	18	20	30	32	36	42	48	50
1/4	12,7	14	21	22,5	25,5	30	34	36
1/8	9	10	15	16	18	21	24	25
1/16	6,4	7	10,5	11,3	12,7	15	17	18
1/32	4,5	5	7,5	8	9	10,5	12	12,7
1/64	3,2	3,5	5,3	5,7	6,4	7,5	8,5	9

Coefficients à appliquer pour les autres niveaux de sensibilité ISO

ISO	80	100	200	400	800	1600
Coefficient	0,630	0,707	1	1,414	2	2,827

En cas d'utilisation d'un niveau de sensibilité autre que le 200 ISO, multipliez les nombres guide par les coefficients indiqués dans le tableau ci-dessus pour obtenir les valeurs appropriées.

Español

Introducción
Gracias por adquirir el Speedlight autofoco SB-28DX de Nikon, una versión especial del SB-28 que incorpora el modo de flash automático D-TTL para cámaras SLR digitales Nikon, y un modo de abertura automática (AA) también para cámaras SLR digitales y las cámaras digitales Kodak de la serie DCS600.
En este manual se explica cómo utilizar el SB-28DX en el modo de flash automático D-TTL con las cámaras SLR digitales y el modo de abertura automática (AA) con las cámaras SLR digitales y Kodak de la serie DCS600.
Por supuesto, el SB-28DX funciona perfectamente con cámaras Nikon de película como la F5 y la F100.

Consejos para el uso del SB-28DX
- Antes de utilizar el SB-28DX, lea atentamente los consejos de seguridad, especialmente las advertencias, del manual de instrucciones del SB-28 que viene en el paquete.
- Lea el manual de instrucciones del SB-28, del SB-28DX y de la cámara que utilice junto con este flash.
- La nota "☞ pág. xx," indica la página del manual de instrucciones del SB-28 que hay que consultar.

Cámaras utilizables y sus respectivos manuales de instrucciones
Modos de flash disponibles con las cámaras SLR digitales
- Modo de flash automático D-TTL para cámaras SLR digitales* (consultar este manual).
- Modo de abertura automática (AA) (consultar este manual).
- Modo de flash automático no TTL **A** (consultar el manual del SB-28).
- Modo manual **M** (incluida la sincronización de flash de gran velocidad **FP**) (consultar el manual del SB-28).
- Modo de flash de repetición (consultar el manual del SB-28).

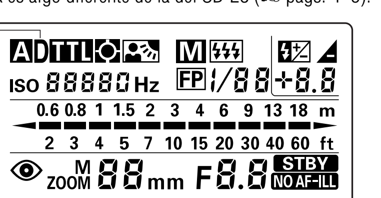
* Hay cuatro modos de flash automático TTL disponibles en función del tipo de objetivo Nikkor que se utilice. En este manual, todos los modos TTL disponibles se conocen como "modo de flash automático D-TTL para cámaras SLR digitales" o "modo de flash automático D-TTL."

Notas:
- Como la cámara SLR digital no aparece en el listado de grupos de cámaras del manual de instrucciones del SB-28, consulte la información correspondiente a "Cámaras del grupo 1".
- El modo de flash automático TTL que se describe en el manual de instrucciones del SB-28 no es posible.
- La operación de flash múltiple con el controlador de flash esclavo sin cable SU-4 no es posible. Utilice el modo AA o A.
- La operación de flash múltiple TTL con un cable de sincronización o de control remoto como el TTL SC-17 o los cables de sincronización de flash múltiple TTL SC-18 o SC-19 no es posible.

Modos de flash disponibles con las cámaras digitales Kodak serie DCS600
- Modo de abertura automática (AA) (consultar este manual).
- Modo de flash automático no TTL **A** (consultar el manual del SB-28).
- Modo manual **M** (incluida la sincronización de flash de gran velocidad **FP**) (consultar el manual del SB-28).
- Modo de flash de repetición (consultar el manual del SB-28).

Notas:
- Como las cámaras de la serie DCS600 no aparecen en el listado de grupos de cámaras del manual de instrucciones del SB-28, consulte la información correspondiente a "Cámaras del grupo I."
- El modo de flash automático TTL que se describe en el manual de instrucciones del SB-28 no es posible.
- El modo de flash automático D-TTL para cámaras SLR digitales no es posible.
- La operación de flash múltiple con el controlador de flash esclavo sin cable SU-4 si que es posible.
- La operación de flash múltiple TTL con un cable de sincronización o de control remoto como el TTL SC-17 o los cables de sincronización de flash múltiple TTL SC-18 o SC-19 no es posible.

Ventana LCD
La ventana LCD del SB-28DX es algo diferente de la del SB-28 (☞págs. 4–5).



Fotografías con flash en el modo automático D-TTL

En este modo, el SB-28DX dispara una serie de predestellos casi imperceptibles llamados predestellos de control. Estos son detectados por el multisensor TTL de la cámara para controlar la intensidad del flash y garantizar una exposición correcta. Datos como el ajuste del ISO de la cámara, la abertura, distancia focal y el valor de compensación de la exposición se transmiten automáticamente al SB-28DX (con un objetivo Nikkor con CPU acoplada).
Los cuatro modos de flash siguientes son posibles dependiendo del tipo de objetivo acoplado.

Objetivo acoplado	Modo de flash disponible*	Ventana LCD	Funcionamiento del flash
Objetivos Nikkor AF tipo D/G	Flash de relleno equilibrado multisensor 3D para cámaras SLR digitales	D TTL	Los datos de los predestellos de control se combinan con la información sobre la distancia del objetivo Nikkor tipo D para conseguir un funcionamiento correcto del flash automático TTL.
Objetivos Nikkor AF no tipo D/G	Flash de relleno equilibrado multisensor para cámaras SLR digitales	D TTL	Basándose en el sistema de medición matricial de la cámara y en los predestellos de control, la intensidad del flash se controla automáticamente para mantener tanto el sujeto como el fondo correctamente expuestos.
Objetivos Nikkor sin CPU	Flash de relleno central para cámaras SLR digitales	D TTL	Evaluando la luz ambiental del fondo con el sistema de medición central, se puede controlar la intensidad del flash con los datos de predestellos de control para mantener tanto el sujeto como el fondo correctamente expuestos.

Se produce un funcionamiento normal a través del objetivo (**D TTL**) con predestellos de control de medición utilizando toda el área de segmentos del sensor múltiple a través del objetivo con énfasis en el segmento central.

* Cuando el sistema de medición de la cámara está en la medición puntual, queda seleccionado el modo de flash TTL estándar para cámaras SLR digitales.

Ajustes de la cámara

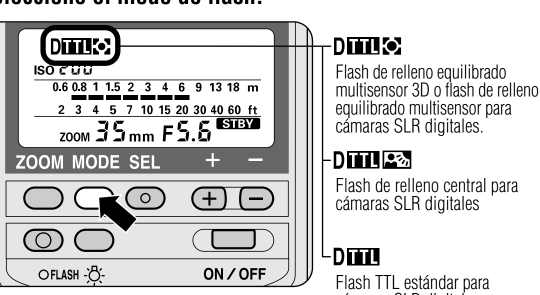
1 Ajuste el nivel de sensibilidad ISO.
– Consultar el manual de instrucciones de la cámara SLR digital para más detalles sobre el ajuste.

2 Ajuste el modo de exposición.
– Con objetivos Nikkor CPU incorporada: Utilice la exposición que desee.
– Con objetivos Nikkor sin CPU: Utilice el modo automático con prioridad de abertura (A) o manual (M)

3 Ajuste la abertura
– Con objetivos Nikkor con CPU incorporada: Ajuste la abertura del objetivo al mínimo (mayor número f), excepto los objetivos de tipo G. Luego ajuste la abertura en la cámara. Consultar la "Tabla 1: Gama de abertura y de distancias de disparo con flash utilizables en el modo de flash automático D-TTL."
– Con objetivos Nikkor sin CPU: Ajuste la abertura en el objetivo. En este caso, la abertura ajustada en la ventana LCD del SB-28DX no está directamente relacionada con la abertura ajustada en el objetivo. *Para comprobar la gama de distancias de disparo con flash antes de hacer la foto,* seleccione la abertura en el objetivo y ajuste la misma abertura en la ventana LCD del SB-28DX presionando el botón ⊕ o ⊖ del SB-28DX, luego compruebe la gama de distancias de disparo con flash con las barras indicadoras de la ventana LCD.

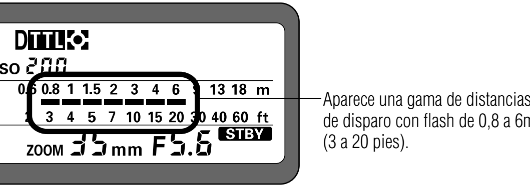
Ajustes del SB-28DX

4 Seleccione el modo de flash.



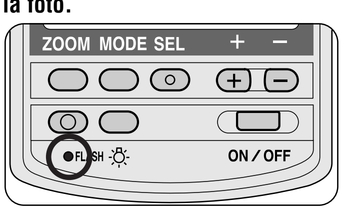
– Presione el botón (MODE) una vez para visualizar **D TTL** o **D TTL** en la ventana LCD. Vuelva a presionar el botón (MODE) para visualizar **D TTL** en la ventana LCD.

5 Compruebe la distancia de disparo con las barras indicadoras de la gama de distancia de disparo con flash.

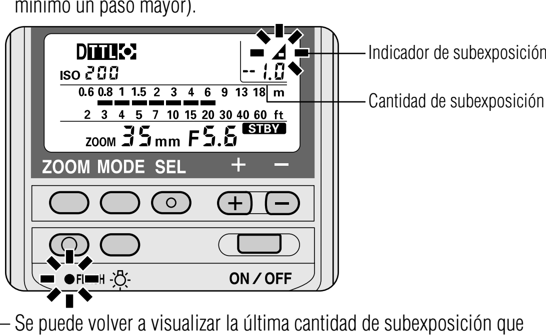


– Si el sujeto está fuera de ese intervalo, cambie la abertura en la cámara para que el sujeto quede dentro de la gama de distancias de disparo con flash.

6 Espere a que se encienda el piloto de listo antes de hacer la foto.



– Si el piloto de listo y el indicador de subexposición parpadean durante unos 3 segundos después de hacer la foto, quiere decir que el flash se ha disparado a su máxima potencia y que la luz puede haber sido insuficiente para una exposición correcta. En tal caso, utilice una abertura mayor o acérquese al sujeto antes de hacer la foto siguiente comprobando la cantidad de subexposición (hasta –3EV) que aparece en la ventana LCD. (Si aparece "–1,0", vuelva a hacer la foto con una abertura que sea como mínimo un paso mayor).



– Se puede volver a visualizar la última cantidad de subexposición que apareció en la ventana LCD presionando el botón (☼).

Tabla 1: Gama de aberturas y de distancias de disparo con flash utilizables en el modo de flash automático D-TTL
Utilice esta tabla para determinar la gama de distancias con la que se obtendrá la exposición con flash automática correcta con diferentes niveles de sensibilidad ISO, y distintas aberturas y ajustes de zoom.

Número ISO (número f)				Gama de distancias según el ajuste de zoom (Los números de arriba están en metros, los de abajo en pies.)							
1600	800	400	200	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
8	5,6	4	2,8	0,8-9 2,6-29	0,9-10 2,9-32	1,4-15 4,4-49	1,5-16 4,7-52	1,6-18 5,2-59	1,9-20 6,1-66	2,2-20 7,0-66	2,2-20 7,2-66
11	8	5,6	4	0,6-6,3 2,2-20	0,7-7,0 2,1-23	1,0-10 3,1-34	1,0-11 3,3-37	1,2-12 3,7-41	1,4-14 4,3-48	1,5-16 4,9-55	1,6-17 5,1-57
16	11	8	5,6	0,6-4,5 2,0-14	0,6-5,0 2,0-16	0,7-7,5 2,2-24	0,7-8,0 2,4-26	0,8-9,0 2,6-29	1,0-10 3,0-34	1,1-12 3,5-39	1,1-12 3,6-41
22	16	11	8	0,6-3,1 2,0-10	0,6-3,5 2,0-11	0,6-5,3 2,0-17	0,6-5,6 2,0-18	0,7-6,3 2,0-20	0,7-7,4 2,2-24	0,8-8,4 2,5-27	0,8-8,8 2,6-28
32	22	16	11	0,6-2,2 2,0-7,3	0,6-2,5 2,0-8,2	0,6-3,7 2,2-12	0,6-4,0 2,0-13	0,6-4,5 2,0-14	0,6-5,2 2,0-17	0,6-6,0 2,0-19	0,6-6,2 2,0-20
45	32	22	16	0,6-1,5 2,0-5,2	0,6-1,7 2,0-5,7	0,6-2,6 2,0-8,6	0,6-2,8 2,0-9,2	0,6-3,1 2,0-10	0,6-3,7 2,0-12	0,6-4,2 2,0-13	0,6-4,4 2,0-14
64	45	32	22	0,6-1,1 2,0-3,6	0,6-1,2 2,0-4,1	0,6-1,8 2,0-6,1	0,6-2,0 2,0-6,5	0,6-2,2 2,0-7,3	0,6-2,6 2,0-8,6	0,6-3,0 2,0-9,8	0,6-3,1 2,0-10
	64	45	32	0,6-0,7 2,0-2,6	0,6-0,8 2,0-2,8	0,6-1,3 2,0-4,3	0,6-1,4 2,0-4,6	0,6-1,5 2,0-5,2	0,6-1,8 2,0-6,0	0,6-2,1 2,0-6,9	0,6-2,2 2,0-7,2
		64	45		0,6 2,0	0,6-0,9 2,0-3,0	0,6-1,0 2,0-3,2	0,6-1,1 2,0-3,6	0,6-1,3 2,0-4,3	0,6-1,5 2,0-4,9	0,6-1,5 2,0-5,1

Compensación de la exposición con flash
Se puede compensar la intensidad de flash desde –3 hasta +1EV en pasos de 1/3 presionando el botón ⊕ o ⊖ para aumentar o reducir la compensación mientras se comprueba la cantidad en la ventana LCD (☞ págs. 71-73).
– Es posible realizar la compensación de la exposición en la cámara. Consulte el manual de instrucciones de la cámara cómo se hace.
– Es posible compensar la exposición en el SB-28DX y en la cámara. La exposición dependerá de la suma total de los dos valores de compensación de la exposición y las barras indicadoras de la gama de distancias de disparo cambiarán para coincidir con la compensación de la exposición. Sin embargo, la ventana LCD del SB-28DX sólo muestra la cantidad de compensación ajustada en esa unidad.

Fotografías con flash en el modo de abertura automática (AA) para cámaras SLR digitales y Kodak serie DCS600

En este modo, se obtiene automáticamente la exposición correcta para el sujeto y el fondo. El sensor incorporado del SB-28DX controla la intensidad del flash en combinación con los datos transmitidos desde la cámara y el objetivo al SB-28DX, incluyendo el nivel de sensibilidad ISO, la abertura, la distancia focal y el valor de compensación de la exposición.
– El modo AA (abertura automática) sólo funciona con las cámaras SLR digitales o la serie DCS600 cuando se acopla un objetivo Nikkor con CPU incorporada (excepto los Nikkor IX y AF para la F3AF) (☞ pág. 7). El modo AA se activa automáticamente para el modo de flash automático no TTL **A** (☞ pág. 42) cuando se acopla un objetivo Nikkor sin CPU.

Ajustes de la cámara

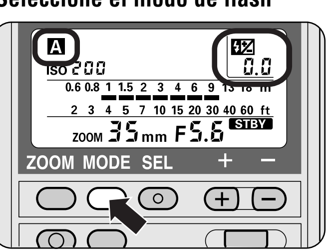
1 Ajuste el nivel de sensibilidad ISO
– Ver detalles en el manual de instrucciones de la cámara.

2 Ajuste el modo de exposición a A (prioridad de abertura) a P (automático programado).
– Cuando utilice el modo de exposición **M** (manual) o **S** (automático con prioridad de obturación), compruebe que la abertura está dentro de la gama.

3 Ajuste la abertura.
– En el modo de exposición A (automático con prioridad de abertura): Ajuste la abertura del objetivo al mínimo. Luego ajuste la abertura en la cámara. Consulte la "Tabla 2: Gama de aberturas y distancias de disparo con flash en los modos AA (abertura automática) y A (flash automático no TTL)".
– En el modo de exposición P (automático programado): Ajuste la abertura del objetivo al mínimo.
- En cualquier modo de exposición, si la abertura está fuera de la gama, el valor de la abertura, el indicador de compensación de la exposición y el valor de compensación de la exposición de la ventana LCD parpadean y las barras indicadoras de la gama de distancias de disparo con flash desaparecen para advertirle. En ese caso, ajuste la abertura y la distancia de disparo consultando la Tabla 2.

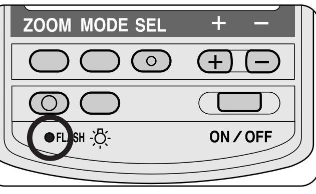
Ajustes del SB-28DX

4 Seleccione el modo de flash



– Presione el botón (MODE) hasta que aparezca **A** en la ventana LCD, tanto en el modo AA (abertura automática) como A (automático no TTL). En el modo AA, el indicador de compensación de la exposición y el valor de compensación de la exposición aparecen en la ventana LCD simultáneamente.
– Cuando se monta el flash en la cámara Kodak DCS620 y se enciende por primera vez, siempre está activado el modo AA.

5 Espere a que se encienda el piloto de listo antes de hacer la foto.



– Si el piloto de listo parpadea durante unos 3 segundos después de hacer la foto, quiere decir que el flash se ha disparado a su intensidad máxima y que la luz puede haber sido insuficiente para una exposición correcta. En tal caso, utilice un abertura mayor o acérquese al sujeto antes de hacer la foto siguiente consultando la tabla 2.

Para comprobar la gama de distancias de disparo con flash correcta antes de hacer la foto
Apunte la cámara hacia el sujeto. Tras presionar ligeramente el disparador, pulse el botón (FLASH) del SB-28DX. Si el piloto de listo parpadea durante unos 3 segundos, quiere decir que el flash se ha disparado a su intensidad máxima y que la luz puede haber sido insuficiente para una exposición correcta. En tal caso, utilice una abertura mayor o acérquese al sujeto consultando la Tabla 2 antes de hacer la foto.

Tabla 2: Gamas de aberturas y distancias de disparo con flash en los modos AA (abertura automática) y A (flash automático no TTL).
Utilice esta tabla para determinar la gama de distancias con la que se obtendrá la exposición con flash automática correcta con diferentes niveles de sensibilidad ISO, y distintas aberturas y ajustes de zoom.

	Número ISO (número f)					Gama de distancias según el ajuste de zoom (Los números de arriba están en metros, los de abajo en pies.)							
	1600	800	400	200	100/80	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
A	8	5,6	4	2,8	2	0,8-9 2,6-29	0,9-10 2,9-32	1,4-15 4,4-49	1,5-16 4,7-52	1,6-18 5,2-59	1,9-20 6,1-66	2,2-20 7,0-66	2,2-20 7,2-66
B	11	8	5,6	4	2,8	0,6-6,3 2,2-20	0,7-7,0 2,1-23	1,0-10 3,1-34	1,0-11 3,3-37	1,2-12 3,7-41	1,4-14 4,3-48	1,5-16 4,9-55	1,6-17 5,1-57
C	16	11	8	5,6	4	0,6-4,5 2,0-14	0,6-5,0 2,0-16	0,7-7,5 2,2-24	0,7-8,0 2,4-26	0,8-9,0 2,6-29	1,0-10 3,0-34	1,1-12 3,5-39	1,1-12 3,6-41
	22	16	11	8	5,6	0,6-3,1 2,0-10	0,6-3,5 2,0-11	0,6-5,3 2,0-17	0,6-5,6 2,0-18	0,7-6,3 2,0-20	0,7-7,4 2,2-24	0,8-8,4 2,5-27	0,8-8,8 2,6-28
	32	22	16	11	8	0,6-2,2 2,0-7,3	0,6-2,5 2,0-8,2	0,6-3,7 2,2-12	0,6-4,0 2,0-13	0,6-4,5 2,0-14	0,6-5,2 2,0-17	0,6-6,0 2,0-19	0,6-6,2 2,0-20
	45	32	22	16	11	0,6-1,5 2,0-5,2	0,6-1,7 2,0-5,7	0,6-2,6 2,0-8,6	0,6-2,8 2,0-9,2	0,6-3,1 2,0-10	0,6-3,7 2,0-12	0,6-4,2 2,0-13	0,6-4,4 2,0-14
	64	45	32	22	16	0,6-1,1 2,0-3,6	0,6-1,2 2,0-4,1	0,6-1,8 2,0-6,1	0,6-2,0 2,0-6,5	0,6-2,2 2,0-7,3	0,6-2,6 2,0-8,6	0,6-3,0 2,0-9,8	0,6-3,1 2,0-10
		64	45	32	22	0,6-0,7 2,0-2,6	0,6-0,8 2,0-2,8	0,6-1,3 2,0-4,3	0,6-1,4 2,0-4,6	0,6-1,5 2,0-5,2	0,6-1,8 2,0-6,0	0,6-2,1 2,0-6,9	0,6-2,2 2,0-7,2
D			64	45	32		0,6 2,0	0,6-0,9 2,0-3,0	0,6-1,0 2,0-3,2	0,6-1,1 2,0-3,6	0,6-1,3 2,0-4,3	0,6-1,5 2,0-4,9	0,6-1,5 2,0-5,1

Compensación de la exposición con flash
En el modo AA, es posible la compensación de la intensidad del flash desde –3,0 hasta +1.0EV, en pasos de 1/3, presionando el botón ⊕ o ⊖ para aumentar o reducir la compensación mientras se comprueba la cantidad en la ventana LCD.

Tenga en cuenta que en las zonas A a D, la compensación de la intensidad del flash es limitada.
Zona A: No es posible la compensación negativa de la intensidad del flash.
Zona B: No es posible una compensación de la intensidad del flash que exceda de –1EV.
Zona C: No es posible una compensación de la intensidad del flash que exceda de –2EV.
Zona D: No es posible una compensación de la intensidad del flash de 0 a +1EV.
– Si la compensación de la intensidad del flash excede de los valores anteriores, las barras indicadoras de la gama de distancias de disparo con flash desaparecerán y el indicador de compensación de la exposición, la abertura y el valor de la compensación parpadearán para avisarle.
– Es posible compensar la exposición en la cámara. Para más información, consulte el manual de instrucciones de la misma.
– La exposición puede ser compensada tanto en el SB-28DX como en la cámara. La exposición dependerá de la suma total de los dos valores de compensación y las barras indicadoras de la gama de distancias cambiará para coincidir con la compensación de la exposición. Sin embargo, en la ventana LCD del SB-28DX sólo aparecerá la cantidad de compensación ajustada en esa unidad.

Información de interés
Números guía ISO 200 en los modos manual M flash de repetición (a 20°C) (☞ pags. 56-60) (m/pies)

Intensidad del flash	Posición de la cabeza del zoom							
	18mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
1/1 (total)	25/84	28/93	42/139	45/148	51/167	59/195	68/223	71/232
1/2	18/59	20/66	30/98	32/105	36/118	42/138	48/157	50/164
1/4	12,7/42	14/46	21/69	22,5/74	25,5/84	30/98	34/112	36/118
1/8	9/30	10/33	15/49	16/53	18/59	21/69	24/79	25/82
1/16	6,4/21	7/23	10,5/35	11,3/37	12,7/42	15/49	17/56	18/59
1/32	4,5/15	5/16	7,5/25	8/26	9/30	10,5/35	12/39	12,7/42
1/64	3,2/10	3,5/11	5,3/17	5,7/19	6,4/21	7,5/25	8,5/28	9/30

Factores de ajuste para otros niveles de sensibilidad ISO

ISO	80	100	200	400	800	1600
Factor	0,630	0,707	1	1,414	2	2,827

Para niveles de sensibilidad diferentes a ISO 200, hay que multiplicar el número guía por el factor indicado en la tabla anterior.